Ueber Ozaena und ihre Combination mit Nasenpolypen.

Inaugural-Dissertation,

welche

nebst den beigefügten Thesen

mit Genehmigung

der Hohen medicinischen Fakultät der Königl. Universität Breslau

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

am

Sonnabend, den 23. Dezember 1899, vormittags 11 Uhr

in der Aula Leopoldina

öffentlich verteidigen wird

N. Saloschin, pract. Arzt,

aus Lissa i. Posen.

Opponenten:

Dr. med. E. Loewisohn, pract. Arzt.

Dr. med. M. Biberstein, pract. Arzt.

BRESLAU, 1899.

Druck von Th. Schatzky, Neue Graupenstrasse No. 5.

Zum Druck genehmigt auf Antrag des Referenten:
Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Mikulicz-Radecki.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hasse, Prodekan.

Seiner teueren Mutter

in tiefster Dankbarkeit und innigster Liebe gewidmet

vom Verfasser

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546309_0207

Der Name Ozaena findet sich bereits im Altertum, bei Plinius und Celsus, und diente ursprünglich zur Bezeichnung einer jeden mit üblem Geruch einhergehenden Erkrankung der Nase; als Ursache desselben wurde ein geschwüriger Process angenommen, eine Vorstellung, die bis mehrere Jahrhunderte nach Galen herrschend blieb. Allerdings fehlte es schon damals nicht an Schriftstellern, welche eine Ulceration nicht als unbedingt erforderlich bezeichneten und, wie z. B. Actuarius im Beginn des XII. Jahrhunderts, die Krankheit auf die Zersetzung von Secreten zurückführten. Dass dieselbe ansteckend sei und auf einer Putrescenz des Nasenschleimes beruhe, behauptete bereits Johannes Crato im Anfang des XVII. Jahrhunderts, der somit gewissermassen als Vorläufer der modernen Infectionstheorie der Ozaena angesehen werden kann. Desgleichen spiegelt sich unsere jüngste Hypothese über die Pathogenese dieses Leidens, die sogenannte Nebenhöhlentheorie, in den Anschauungen Vieussens und Reiningers wieder, welche gegen Ende desselben Jahrhunderts die Ansicht vertraten, dass es sich dabei nicht allein um eine Eiterung der Nasenschleimheit, sondern unter Umständen um eine Erkrankung der Nasennebenhöhlen handeln könne. Einen höchst bedeutsamen Wendepunkt in der Erkenntnis der Ozaena bezeichnet sodann die Einführung des Speculums in die Untersuchung der Nase. Jetzt, wo die letztere in ihren einzelnen Teilen der directen Besichtigung zugänglich wurde, war erst die Möglichkeit geboten, den Process an Ort und Stelle am Lebenden zu beobachten und zu verfolgen, während bis dahin die Krankheiten dieses Organes nur vom Secirtische her bekannt waren oder aus dem Secret respective dem Aeusseren

der Nase diagnosticiert worden waren. Erst von diesem Zeitpunkte an existiert ein eigentliches, gesondertes Krankheitsbild der Ozaena. Doch gehen die Meinungen über das Wesen und die Entstehung der letzteren auch gegenwärtig noch sehr auseinander. Allerdings vertritt die Mehrheit der Autoren unter Vorangang von B. Fränkel[1]), Gottstein[2]) und Baginsky[3]), zur Zeit den Standpunkt, dass man pathologisch-anatomisch bei der Ozaena einen eigenartigen chronischen Nasenkatarrh vor sich habe, der ohne Geschwürsbildung verläuft, und charakterisiert ist durch die Production eines schnell zu Borken eintrocknenden Secretes, durch den specifischen Foetor und durch die Atrophie der Schleimhaut und des knöchernen Gerüstes der Nase; indes steht diese Auffassung durchaus nicht unangefochten da, wie es denn überhaupt zur Zeit keine allgemein anerkannte Aetiologie für dieses Leiden giebt. Trotz des regen Interesses, das bis in die allerjüngste Zeit hinein dem Studium dieser für Prophylaxe und Therapie so eminent wichtigen Frage von den berufensten Vertretern entgegengebracht worden ist, trotz der eingehendsten und umfassendsten Untersuchungen, die zu ihrer Lösung von den verschiedensten Seiten angestellt wurden, eine allgemein anerkannte Erklärung gilt bis jetzt als unerreichtes Ziel. Und dieses Resultat darf uns nicht Wunder nehmen; handelt es sich doch bei der Ozaena um eine ausserordentlich schleichend und chronisch verlaufende Erkrankung, deren erste Anfänge derart symptomlos und geringfügig einsetzen, dass sie gar nicht Gegenstand ärztlicher Consultationen werden. Der protrahierte Verlauf bringt es weiterhin mit sich, dass bisher die einzelnen Stadien nicht an einem und demselben Patienten verfolgt werden konnten, dass vielmehr das Gesammtbild aus einer Reihe neben einander gestellter Einzelbeobachtungen der verschiedenen Phasen, wie sie bei einer Anzahl von Ozaenösen zur Wahr-

---

[1]) v. Ziemssens Handbuch des spec. Pathol. u. Therap. 1879. Bd. IV.

[2]) Zur Pathol. u. Therap. d. Ozaena. Bresl. ärztliche Zeitschrift. 1879. No. 17, 18.

[3]) Baginsky, Berl. Klin. Wochenschr. 1876. No. 37.

nehmung kamen, construiert wurde, ein Verfahren, das zwar einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit in sich birgt, aber doch keine unbedingte Beweiskraft beanspruchen kann, besonders nicht von Seiten derjenigen, welche der Ozaena jegliche Entwickelung überhaupt absprechen, sie für eine congenitale Bildungsanomalie oder für eine Folgeerscheinung der Syphilis halten. Aber auch noch in anderer Beziehung hat sich dieser Mangel an controlierbarem Verlauf als verhängnisvoll erwiesen; nämlich insofern, als sich die einzelnen Autoren dazu verleiten liessen, auf Grund der einzelnen beobachteten Bilder in dem jedesmaligen hervorstechendsten Symptom das Charakteristische der Krankheit zu erblicken und ihre Ansicht über das Wesen des Processes zu gründen, eine Thatsache, die zu den widersprechendsten Hypothesen geführt hat, so dass bald Weite, bald Enge der Nase, bald Atrophie, bald Hypertrophie derselben als massgebend betont wurde.

Von allen als charakteristisch anerkannt sind dagegen die typischen Cardinalsymptome der Ozaena: die Schleimhaut- und Muschelatrophie, die Borkenbildung und der Foetor. An der Hand dieser nun wurden über das Wesen und die Ursachen dieses Leidens eine Fülle zum Teil recht geistvoller und ansprechender Theorien aufgestellt.

Eine Reihe von Autoren huldigt der „nativistischen" Theorie und erblickt die Ursache in einem angeborenen Defect, in einer Bildungsanomalie. Der erste und hauptsächlichste Vertreter dieser Anschauung ist Zaufal[4]), der eine rudimentäre Anlage der mittleren und unteren Muschel zu Grunde legt, welche von Hause aus zu eitrigem Katarrh disponiert sein sollen. Das reichlich abgesonderte Secret könne infolge der durch die Muschelkleinheit bedingten Weite des Nasenlumens durch den Exspirationsluftstrom beim Schneuzen nicht herausbefördert werden, bleibe liegen und trockene unter Hinzutritt von Fäulniserregern zu den widerlich riechenden Borken ein. Den gleichen Standpunkt vertritt P. Heymann[5]), der den

---

[4]) Zaufal, Aerztliches Correspondenzblatt f. Böhmen. 1874.

[5]) Zur Pathologie der Ozaena. Refer. d. Verhandl. d. med. Gesellschaft. 18. XII. 1878 in der Allg. med. Centralzeitung. 1879. — Ueber

Katarrh damit erklärt, dass die Luft in der weiten Nase nicht genügend erwärmt und mit Feuchtigkeit beladen wird, so dass sie als Reiz auf die Schleimhaut wirkt. Dieser Behauptung, welche also die angeborene Kleinheit für die Entstehung der Ozaena verantwortlich macht, widerspricht Zuckerkandl[6]) auf das Entschiedenste. Bei seinen Untersuchungen an 252 Schädeln jugendlicher Individuen fand er nur in einem einzigen Falle, bei einem 15jährigen Knaben, kleine Muscheln, die jedoch durch Krankheit atrophisch geworden waren. Die Muschelatrophie ist daher seiner Ansicht nach nichts Primäres; dagegen beobachtete er wie der hypertrophische Zustand der Nasenschleimhaut in den atrophischen übergeht, und er kommt zu dem Schlusse, dass die Weite der Nase nicht die Ursache, sondern die Folge der Ozaena ist. Nichts desto weniger hält Hopmann[7]) an der Zaufal'schen Theorie fest. Er fand in 40 Fällen von Ozaena das Septum narium im Durchmesser von vorn nach hinten um 5—15 mm verkürzt. Da die knöcherne und knorpelige Nasenscheidewand erhalten war, könne der Schrumpfung infolge von Rhinitis athrophicans ein wesentlicher Einfluss nicht vindiciert werden, es müsse daher eine angeborene Wachstumshemmung angenommen werden, welche sich auch auf das übrige atrophische Nasenskelett erstrecke. Allerdings nimmt er insofern eine vermittelnde Stellung ein, als er neben dem primären, hereditären Momente dem entzündlichen Processe eine Rolle bei der Entstehung zuteilt und sich dahin ausspricht: „Congenitale Anlage ist gewissermassen der günstige Boden, die anatomische Prädisposition für das Auftreten der eigentlichen Ozaena." Uebrigens vertritt auch R. Kayser die Ansicht, dass letztere mit gewissen Formen des Schädels und Gesichtes (Chamaeprosopie) verknüpft ist und bezeichnet eine kurze, stumpfe

---

patholog. Zustände, die von der Nase ihr Entstehen finden können. Deutsche Medicinalztg. 1886, No. 45, 46.

[6]) Zuckerkandl, Normale u. pathologische Anatomie der Nasenhöhle. Wien 1882. Bd. I.

[7]) Ueber Messungen d. Tiefendurchmessers d. Nasenscheidewand bezw. d. Nasenrachenraums. Ein Beitrag zur ätiolog. Beurteilung d. Ozaena. Arch. f. Laryngolog. 1893. Bd. I.

Nase als pathognomonisch. Auch Hartmann[8]) nimmt eine ungewöhnliche Weite des Nasenlumens an und hält diese „angeborene Disposition“ für die Ursache der Krankheit. Er stützt sich dabei besonders auf den Sectionsbefund eines typischen Ozaenafalles, wo die Muscheln keineswegs atrophisch waren, aber sehr weit vom Septum abstanden. Nun giebt es aber gewiss viele Menschen mit weiter Nase, die nicht an Ozaena leiden, und ausserdem wird diese regelmässig vermieden, wenn man z. B. durch Muschelentfernung die Nase erweitert, dabei jedoch die Schleimhaut zu schonen imstande ist.

Berliner's[9]) Erklärungsversuch, dass abnorme Enge der Nase in der Höhe der mittleren Muschel durch Druckatrophie zur Ozaena führe, wird ohne weiteres widerlegt durch die Erfahrung, dass häufig eine enge Nase ohne Ozaena gefunden wird und zweitens durch die Beobachtung, dass sich die Atrophie bei diesem Leiden nicht hauptsächlich auf der mittleren, sondern vielmehr auf der unteren Muschel etabliert.

Rosenfeld[10]) hebt das hereditäre Moment hervor und hält gewisse Formen dieser Erkrankung für ererbt. Er basiert seine Behauptung vornehmlich auf die Beobachtung einer aus 9 Mitgliedern bestehenden Familie, in welcher die Stammmutter und eine Anzahl Angehöriger an Ozaena litten, während die übrigen ähnliche Nasenaffectionen aufwiesen.

Diesen Erklärungsweisen, welche sämmtlich congenitale Verhältnisse zur Grundlage haben, steht die „Inflammationstheorie“, wie ich sie bezeichnen möchte, gegenüber, die von B. Fränkel[11]), Gottstein[12]), Zuckerkandl[13]), Schech[14]), Schäffer[15]) und anderen vertreten wird, und die eine chronisch eitrige, zur

---

[8]) Beitrag zur Lehre v. d. Ozaena. Deutsche med. Wochenschrift. 1878. No. 13.

[9]) Berliner, Ueber Ozaena u. ihre Behandl. u. Prophylaxe. Deutsche med. Wochenschr. 1889.

[10]) Verhandl. d. X. internat. med. Congr. 1890.

[11]) cfr. No. 1.

[12]) cfr. No. 2.

[13]) cfr. No. 6.

[14]) Schech, Krankh. d. Mundh., des Rach. u. der Nase. 1892.

[15]) Monatschrift f. Ohrk. 1881.

Atrophie führende Entzündung als causales Moment anspricht. Danach geht dem atrophischen Stadium ein hypertrophisches voran mit kleinzelliger Infiltration, Neubildung und nachheriger Schrumpfung des Bindegewebes, sowie Strangulation und Obliteration der die Schleimhaut und das Periost ernährenden Gefässe, so dass schliesslich eine Atrophie der Mucosa und der Conchen resultiert. Das Cylinderepithel erfährt gleichzeitig eine Metaplasie und wandelt sich in Pflasterepithel um. Weiterhin wird angenommen, dass in den einzelnen Abschnitten derselben Muschel sich zu gleicher Zeit atrophische neben hypertrophischen Processen abspielen, so dass polypöse Verdickungen mit geschrumpften Schleimhautinseln abwechseln können. Für jene nicht seltenen Fälle, wo der hochgradige Muschelschwund nicht in Einklang zu bringen ist mit der verhältnismässig gut erhaltenen Mucosa, muss die Hypothese gelten, dass die Entzündung in gewissen Fällen im Knochen ihren Anfang nimmt. Die Atrophie der Schleimhaut beeinflusst die Menge und Zusammensetzung des Nasensecretes in abnormer Weise, und die durch den Muschelschwund erweiterte Nasenhöhle begünstigt die Stagnation, die Borkenbildung und mit Hilfe von Microorganismen, für welche das veränderte Secret ein günstiger Nährboden ist, auch die Zersetzung und den Foetor. Dabei können die Nebenhöhlen bald an dem Processe teilnehmen, bald frei bleiben, je nachdem ihre Schleimhaut von der Entzündung mitergriffen oder verschont wird.

Walb's[16]) Behauptung, dass der entzündliche Schleimhautprocess wohl einen Schwund einzelner Elemente herbeiführen könne, dass aber ein „wesentlicher und hauptsächlicher Factor, der die Atrophie erzeugt, hinzukommt, nämlich der beständige von den Krusten erzeugte Druck", ist nicht zutreffend; die Borkenbildung macht sich vorwiegend in der Gegend und auf der mittleren Muschel geltend und doch ist nicht diese, sondern in erster Linie die untere Muschel der Sitz der Atrophie.

---

[16]) Erfahrungen auf dem Gebiete der Nasen- u. Rachenkrankheiten. Bonn 1888.

Zarniko[16a]) und Beyer[17]) führen die Ozaena auf eine Trophoneurose der Nasenschleimhaut und des Gerüstes zurück. Infolge neurotrophischer Veränderung gewisser peripherer Nervenendigungen motorischer und sensibler Natur kommt es zur Metaplasie des Cylinder- zu Pflasterepithel, zu oberflächlicher Entzündung mit Borkenbildung und durch Ansiedelung von Fäulniserregern schliesslich zur Foetorbildung.

Ebenfalls als Trophoneurose, aber doch unter einem ganz anderen Gesichtspunkte fasst Cholewa[18]) den Process in seiner auf histologische Untersuchungen basierten Arbeit „Zur Ozaenafrage" auf. Der Hauptfactor ist, seiner Meinung nach, in einer Anomalie der Knochenernährung und Knochenbildung zu suchen, als deren Ursache in Ermangelung jedes objectiven charakterischen Befundes im Knochen selbst, wie er selbst sagt, eine Trophoneurose herhalten soll. Der sich dabei in den Conchen abspielende Process verläuft analog dem bei der Osteomalacie unter Knochenresorption und geringer Apposition wenig oder ganz unverkalkten Knochengewebes. Hiermit erklärt er die von Hopmann nachgewiesenen Verkürzungen des Septums. Diese Ernährungsstörung des Knochens übt nun aber eine Rückwirkung auf das Schwellgewebe der Nasenschleimhaut aus, insofern, als das gänzliche Verschwinden der Markräume und Haversischen Kanäle im afficierten Knochen, wie es Cholewa's histologische Untersuchungen lehren, auch zu einer bedeutenden Verringerung der arteriellen Blutzufuhr zur Mucosa führt. Die Folge ist, „dass das Schwellgewebe reflectorisch auf Nervenreiz nicht wird in der gewohnten Weise durch An- und Abschwellen reagieren können. Die Erection wird quasi nur eine halbe sein, und die Blutfülle eine mehr und mehr stagnierende Wirkung ausüben", wodurch eine Atrophie erzeugt wird. Ausserdem beteiligt sich das Schwellgewebe schon in frühem Stadium der Ozaena an der Atrophie

---

[16a]) Zarniko, Die Krankheiten der Nase. Berl. 1894.

[17]) Beyer, l'Ozène, sa genèse et son traitement par l'electrolyse intrestitielle. Revue de Laryngol. Paris 1896. No. 22.

[18]) Cholewa u. Chordes, Zur Ozaenafrage. Fränkl, Arch. f. Laryng. u. Rhinolog. 1898.

durch Schwächerwerden der musculären Wandung. Hiermit verliert es seine Fähigkeit, sich kräftig zu contrahieren und dem Knochen fest anzuliegen. Daraus erklären sich jene Beobachtungen, wo anscheinend hypertrophische Schleimhautpartieen atrophischen Muscheln aufsitzen resp. anhängen. Der veränderte Füllungszustand der Schwellkörper ist fernerhin für die abnorme Secretion bei der Ozaena verantwortlich zu machen. Die fortgesetzte Umspülung der Drüsen von venösem Blut bewirkt, dass aus dem sonst neutralen oder schwach alkalisch reagierenden Nasensecret ein stark alkalisches wird. Diese veränderte chemische Beschaffenheit setzt die Erregbarkeit der Nervenfasern herab, so dass der Niesact nicht mehr ausgelöst wird. Letzterer aber befördert normaliter die Entleerung des Drüsensecretes, so dass sein Fortfall eine Stauung und Verlangsamung der Secretion zur Folge hat. Alkalische Reaction und Eindickung des Secretes sollen dann in der durch ihre Weite die Verdunstung begünstigenden Nase eine schnelle Eintrocknung der Borken herbeiführen.

Auch die Bacterien wurden im Kampfe um die Aetiologie der Ozaena aufgeboten. Auf Grund dieser, wie ich sie kurz nennen will, „Infectionstheorie“ trat die Ozaena in die Reihe der infectiösen Krankheiten, und eine Anzahl von Autoren bemühte sich um die Feststellung des specifischen Erregers. Löwenberg[19]) beschrieb 1885 einen Bacillus, dem er den ganzen Process einschliesslich der Foetorbildung zuschrieb, nachdem E. Fränkel 3 Jahre vorher seine dicken Bacillen nur für den penetranten Geruch verantwortlich gemacht hatte. Thost[20]), Hajek[21]), Klamann[22]) u. a. fanden den Friedländer'schen Pneumobacillen ähnliche Microben. Abel entdeckte dann 1893 seinen Bacillus mucosus[23]), der von Paulsen[24]) und

---

[19]) Natur u. Behandl. d. Ozaena. Deutsche med. Wochenschr. 1885.

[20]) Thost, Pneumococc. in der Nase. Deutsche med. Wochenschr. 1886.

[21]) Ueber Bacterienbef. b. Ozaena. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. 1887.

[22]) Kapselcocc. bei Ozaena. Allgem. med. Centralztg. 1885.

[23]) Bact. Stud. über Ozaena simplex. Centralztg. f. Bacteriolog. Bd. VIII.

[24]) Ueber einen schleimbildenden Kapselbacillus bei atrophir. Rhinit. Mitteil. f. d. Verh. schlesw.-holst. Aerzte. 1893

Strazza[25]) als Erreger der Ozaena bestätigt wurde. Es handelt sich danach um einen den Pneumoniebacillen Friedländer's ähnlichen, aber doch durch unbedeutende Merkmale von ihm abweichenden Bacillus. Indes ist es nach den Arbeiten von Hajek[26]), Bayer und namentlich von Fricke[27]) mindestens sehr fraglich, ob der in Rede stehende Microorganismus die alleinige Ursache der Krankheit ist. Fricke vertritt die Ansicht, dass man es dabei mit einer unter veränderten Lebensbedingungen gewachsenen Abart des Bact. pneum. Friedländer's zu thun habe, die, ohne dass eine Affection zu bestehen braucht, überall zu finden ist, zumal in der Nase Ozaenöser, deren Secret ohnehin einen vorzüglichen Nährboden für alle möglichen Kleinlebewesen abgiebt. Ueberdies führt Abel selbst den Foetor nicht auf seinen Bacillus, sondern auf secundär sich ansiedelnde Microben zurück. Das oben angeführte Beispiel Rosenfeld's spricht, meiner Meinung nach, nicht, wie Abel es will, absolut für die Infectionstheorie, sondern mindestens ebenso gut für die Erblichkeit. Im Sinne der letzteren ist auch der von Cholewa citirte Fall zu deuten. Es handelt sich dabei um eine aus 8 Köpfen bestehende Familie, die unter den denkbar ungünstigsten hygienischen Verhältnissen lebte, deren Mitglieder im Alter von 4—38 Jahren bis auf die Mutter alle an Ozaena litten. Fasst man diese Krankheitsfälle als kleine Endemie auf, warum sollte denn da gerade die Mutter allein der Infection entgangen sein? Belfanti und Della Vedova[28]) fanden 1896 Pseudodiphtheriebacillen in der Schleimhaut und im Secret und schlugen auf Grund dessen die Diphtherieserumtherapie für die Ozaena vor. Schliesslich beobachteten Pes und Gradenigo[29]) kleine Bacillen neben Pseudodiphteriebacillen und Coccobacillen in den Krusten und in der Schleimhaut, die sie als die Erreger betrachteten. Indes sind dieselben nur

---

[25]) Strazza, Osservazioni bacteriolog. sull' ozena. Primo congresso della società Italiana di laryngologia. Genova 1893.

[26]) cf. No. 21.

[27]) Zeitschrift für Hygiene. 1896. Bd. XXIII.

[28]) Ueber die Aetiolog. d. Ozaena u. deren Behandl. mit Antidiphtherieserum. Arch. ital. di Otol. 1896.

[29]) R. Academia di Medicina di Torine. 1896.

im Secret, nie in der Schleimhaut nachgewiesen worden, ebenso wie der Löwenberg'sche Coccobacillus, während die von Belfanti und Vedova entdeckten in der Mucosa sich finden, eine Beobachtung, die allerdings von Lautmann neuerdings in Abrede gestellt wird.

Auch als Infektionskrankheit und zwar als Spätform der hereditären Syphilis bezeichnet Störk[30]) und Gerber die Ozaena. Dieselbe werde von dem nicht mehr florid luetischen Vater auf das Kind übertragen. Dass trotzdem jede antiluetische Kur fruchtlos verlaufe, sei darauf zurückzuführen, dass die Krankheit nicht durch die virulenten Syphiliserreger, sondern durch deren Stoffwechselproducte erzeugt werde. Nun muss ja zugegeben werden, dass die Lues der Ozaena ähnliche Symptome in der Nase machen kann; indes ist doch andererseits zu berücksichtigen, dass z. B. die Sattelnase, die auch bei der Ozaena vorkommt, nicht notwendigerweise auf luetischer Basis entstanden zu sein braucht, sondern dass vielmehr dieselbe häufig allein in einer Familien- respective Rasseneigentümlichkeit ihre Erklärung findet, abgesehen davon, dass man sich im Lichte der Hypothese von der Disposition zur Ozaena die Sattelnase von der Mutter auf die weiblichen Nachkommen vererbt vorstellen kann. Ueberdies spricht der scrophulöse Habitus, wie er bei der Ozaena auch von Gerber recht häufig beobachtet wurde, nach Fournier[31]) entschieden gegen die Annahme einer hereditären Lues, da die Träger der letzteren niemals den für Scrophulose bis zu einem gewissen Grade charakteristischen zarten, durchsichtigen, rosig angehauchten Teint aufweisen, ein Unterscheidungsmerkmal, auf welches der zuletzt erwähnte Autor ein besonderes Gewicht legt.

Auf ganz anderem Boden bewegt sich eine Hypothese, welche in jüngster Zeit ein ganz hervorragendes Interesse für sich in Anspruch nimmt, nämlich die sogenannte Nebenhöhlentheorie. Während alle bisher angeführten Erklärungen

---

[30]) Störk, Die Erkrankungen der Nase u. des Rachens etc. Wien 1895.

[31]) Fournier, La nature et le traitement de l'ozène. Transact of the Intern. med. Congr. Lond. 1881.

von der Nase selbst ihren Ausgangspunkt nahmen, sieht diese den Krankheitsherd in einer der Nebenhöhlen. Der in jener infolge einer chronischen Entzündung abgesonderte Eiter fliesst in die Nase und erzeugt hier den unter Ozaena zusammengefassten Symptomencomplex. Hiernach stellt die letztere kein selbstständiges Krankheitsbild mehr, sondern nur noch ein Symptom einer Herderkrankung dar; die chronische Entzündung der Nasenmuscheln ist nicht primär, sondern erst secundär entstanden. Wenn wir von Vieussens[32]) und Reininger[33]) absehen, war es Michel[34]), der zuerst die Ansicht aussprach, dass bei der Ozaena constant die Nebenhöhlen ergriffen seien. Er traute der in diesem Falle dünnen, drüsenarmen Nasenschleimhaut die massige Secretproduction nicht zu und nahm als Quelle derselben eine entzündliche Affection der Keilbein- resp. Siebbeinhöhle an, in denen das Secret Zeit habe, sich anzusammeln und in Zersetzung zu geraten; und zwar wurde er auf diese Localisation durch die Beobachtung gebracht, dass sich die Secretanhäufung mit Vorliebe im hinteren Teile der Nasenhöhle und am Schlunddache vorfand. Nun haben aber Gottstein und Hajek den Beweis erbracht, dass die Mucosa der Nase thatsächlich das Secret produciert und in einem weiter unten zu berichtenden Falle konnte diese Wahrnehmung von mir bestätigt werden. Hajek[35]) schildert seine Beobachtung folgendermassen: „Ich habe in unverkennbarer Weise gesehen, wie an der Oberfläche der unteren Muschel grauweisse, tröpfchenartige Erhebungen entstanden, die zu schuppenähnlichen Auflagerungen heranwuchsen, bis sie mit einander zu einer zusammenhängenden Borke verschmolzen." Der hauptsächlichste Vertreter und Verfechter dieser „Nebenhöhlentheorie" ist jedoch Grünwald[36]), der die Existenz jeder durch

---

[32]) Vieussens, De cerebro Cap. XII in Leclerc u. Mangels Bibliotheka anatom. Genevae 1699.

[33]) Dissertat. inaugural. de civitate ossium capitio. Altorf 1722.

[34]) Michel, Die Krankheiten der Nase und des Rachens. Berl. 1886.

[35]) Hajek, Pathol. u. Therap. der entzündl. Erkrank. der Nebenhöhlen der Nase. Wien 1899.

[36]) Grünwald, Lehre von der Naseneiterung. 1893.

Flächeneiterung der Nasenschleimhaut erzeugten, genuinen Ozaena absolut in Abrede stellt und als Quelle des Secretes eine Eiterung im Nasenrachenraum, in den engen Nasengängen, an den Rachenmandeln und in erster Linie in den Nebenhöhlen annimmt. Dieser radicalen Auffassung stehen erstens eine Reihe von Sectionsbefunden von Hartmann[37]), Krause[38]) und Zuckerkandl[39]) gegenüber, in welchen die Nebenhöhlen normal befunden wurden; fernerhin werden Nebenhöhlenempyeme ohne jede Spur von Muschelatrophie beobachtet und andererseits können trotz letzterer die Nebenhöhlen ein normales Aussehen zeigen, wie die Obductionsbefunde Zuckerkandl's lehren. Schliesslich ist noch zu betonen, dass doppeltseitige Empyeme der Nebenhöhlen immerhin eine Seltenheit sind, während die Atrophie der Conchen bei Ozaena in der Regel beide Seiten in gleicher Weise betrifft. Auch Hajek[40]) fand bei der Mehrzahl seiner Ozaenafälle einen circumscripten Secretionsherd in der Nase, den Nebenhöhlen, seltener im Nasopharynx. Jedoch betont er im Gegensatz zu Grünwald ausdrücklich, dass diese Thatsache zu keinerlei Rückschlüssen auf die Entstehung des ganzen Krankheitsbildes berechtigt. Denn die Vorstellung ist durchaus nicht von der Hand zu weisen, dass ursprünglich die ganze Nasenschleimhaut von dem entzündlichen Prozesse ergriffen war und dass dieser sich allmählich auf die Nebenhöhlenschleimhaut fortgesetzt hat, wie das auch bei der gewöhnlichen Rhinitis chronica vorkommt. Inzwischen kann der Process in der Mucosa der Nase zum Erlöschen gekommen sein, während er in den Nebenhöhlen im Augenblicke der Untersuchung noch besteht, so dass damit leicht der Anschein erweckt wird, als sei dies der primäre Secretionsherd. In diesem Sinne, nämlich durch Fortkriechen der Entzündung, lassen sich meiner Meinung nach jene Fälle zwanglos

---

[37]) Beitrag zur Lehre von der Ozaena. Deutsche med. Wochenschr. 1875. No. 15.

[38]) Krause, 2 Sectionsbefunde von Ozaena. Virchows Archiv. 1881. Bd. XXXV.

[39]) Ueber normale u. patholog. Anat. der Nasenhöhle. Wien 1882.

[40]) cf. No. 35.

erklären, in denen die Nebenhöhlen — und dies ist besonders häufig für die Keilbeinhöhle durch Sectionen festgestellt worden — bei der Ozaena mitbeteiligt sind. Freilich spielt hierbei die grössere oder geringere Zugänglichkeit der einzelnen in Betracht kommenden Höhlen eine Rolle und diesem Umstande ist es vielleicht zu danken, dass die Kieferhöhle im Verhältnis zur Keilbein- und Siebbeinhöhle selten in Mitleidenschaft gezogen wird. Bleibt dagegen der Prozess auf die Nasenschleimhaut beschränkt, so findet man auch die Nebenhöhlen intact. Zwar ist Hajak trotz dieses Zugeständnisses von vornherein eher geneigt, eine circumscripte Herdaffection als Ursache der Secretion anzusehen, doch scheut er sich nicht, zu gestehen, dass die Entscheidung der Frage, ob es sich im Beginne der Ozaena um einen diffusen oder circumscripten Prozess handelt, erst auf Grund eines grösseren Beobachtungsmaterials über Rhinitis im kindlichen Alter, als es ihm zur Verfügung steht, definitiv erfolgen könne. Was die hypertrophischen Partieen anbetrifft, so meint er, dass dieselben stets den Secretionsherd resp. dessen unmittelbare Umgebung betreffen. So fand er in Fällen, bei welchen die Eiterung in den Siebbeinzellen vor sich ging, die Schleimhaut der letzteren hypertrophisch; denselben Zustand zeigte die Mucosa der Sphenoidalhöhle überall, wo das Keilbein den Eiterherd beherbergte, während die übrige Nasenschleimhaut atrophisch war. Wo das Secret aus dem Nasenrachenraume stammte, war die Rachentonsille ausgesprochen hypertrophisch, obwohl die ganze Nasenmucosa das Bild der Atrophie darbot. Allerdings weist er darauf hin, dass sich die Hypertrophien stets in mässigen Grenzen halten; nur im mittleren Nasengange fand er wenige Male pendelnde Hypertrophieen und Polypen. Bezüglich der Atrophie bestreitet er, dass derselben ein hypertrophisches Stadium vorausgeht; nur die primären Secretionsherde machen eine Ausnahme, in sofern als bei ihnen allerdings viel später die Hypertrophie der Atrophie Platz macht. Im übrigen entsteht letztere nach seiner Ansicht an den Stellen, wo das Secret abgelagert wird. Durch letztere wird die Function des Epithels beeinträchtigt; es kommt zur Umwandung des Cylinder- in Pflasterepithel, zur Mortification mit Abschuppung und infolge von Hämorrhagieen in

die Schleimhaut, welche die Entfernung der innig anhaftenden Borken begleiten, zur narbigen Degeneration. Merkwürdig bei dieser ganzen Auffassung erscheint mir nur, dass dasselbe Agens, das Secret, bald Hypertrophie, in der Nähe des Eiterherdes, bald Atrophie, im Bereiche der übrigen Nasenschleimhaut, bedingen soll.

Wenn ich nunmehr einen kurzen Rückblick auf die dargestellten Theorien, die hauptsächlichsten, welche sich in dem wogenden Streite der Meinungen behauptet haben, werfe und dieselben auf ihre Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit prüfe, so scheint es mir zunächst, dass das congenitale Prinzip keine allgemeine Geltung beanspruchen kann; das Gleiche trifft für die Infectionstheorie zu, da bisher keines der als specifisch bezeichneten Bacterien einwandsfrei in der Tiefe der Schleimhaut nachgewiesen ist. Trophoneurose ist an sich schon ein so vager, wissenschaftlich so wenig charakterisierter Begriff, dass er vielleicht als Notbehelf zur Erklärung herangezogen werden darf, ohne dass jedoch ernstlich damit zu rechnen wäre. Was die moderne Nebenhöhlentheorie anbetrifft, so hat dieselbe zwar viel Bestechendes, doch steht sie in directem Widerspruch mit einer Reihe autoritativer Beobachtungen an der Leiche sowohl wie am Lebenden. Und selbst diejenigen Fälle, wo ein Empyem bei Ozaena auf den ersten Moment die Behauptung Grünwald's zu bestätigen scheint, erweisen sich bei einiger Ueberlegung durchaus nicht als Stützen, da auch sie die Möglichkeit offen lassen, dass die Nebenhöhlen secundär von der ozaenös erkrankten Nasenschleimhaut inficiert sein könnten. Und diese Vorstellung ist sehr naheliegend, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Mucosa beider in directem Zusammenhang steht, dass sie beide von denselben Gefässen versorgt werden. Wenn auch zugegeben werden muss, dass wir heute, dank der vervollkommneten Technik und angeregt durch den Hinweis Grünwald's so manchen Fall bei genauer Prüfung auf das Conto der Nebenhöhlenempyeme setzen werden, den wir sonst einfach als Ozaena registriert hätten, so bleiben trotzdem gewiss nicht wenig Beispiele reiner, genuiner, wie ich es bezeichnen möchte, autochtoner, Ozaena übrig. Für diese erscheint mir bei dem heutigen Stande der Frage

jene Theorie am plausibelsten, welche einen zur Atrophie führenden primären, diffusen, chronisch entzündlichen Process der Nasenschleimhaut als Ursache ansieht. Diese Hypothese bietet uns nicht allein eine ausreichende Erklärung für die Symptome der Ozaena; in ihrem Rahmen erscheint mir auch die Mitbeteiligung der Nebenhöhlen und die Verbindung von Polypen mit Ozaena sehr wohl verständlich.

So häufig diese Krankheit sonst in jedem Alter, in jedem Stande und Berufe angetroffen wird, so selten scheint ihre Combination mit Nasenpolypen bisher beobachtet zu sein. Ich habe in der Litteratur, soweit mir dieselbe zugänglich war, ausser der oben erwähnten Beobachtung Hajek's und einer kurzen Notiz von Guy[41]) über das gelegentliche Vorkommen der beiden Affektionen neben einander keinen einschlägigen Fall publiciert gefunden, obwohl in den zahlreichen Veröffentlichungen über die Ozaena die Beziehung der letzteren zu allen möglichen Erkrankungen der Nase, des Rachens, des Ohres, des Kehlkopfes etc. in gebührender Weise gewürdigt worden sind. Zwar sind polypöse Verdickungen an den Muscheln, wie ich oben mehrmals hervorgehoben habe, bei dieser Krankheit durchaus keine Rarität, aber erstere sind doch nicht zu verwechseln mit reinen, echten Polypen. Diese werden jetzt aufgefasst als das Product einer chronischen Entzündung der die Siebbeinzellen überziehenden Schleimhaut, welche vermöge ihrer histologischen Beschaffenheit – sie ist durch ihre Zartheit und durch das lockere Gefüge ihres Stromas ausgezeichnet — zur Bildung ödematöser Wucherungen disponiert erscheint. Und zwar wird gewöhnlich als Ursache eine entzündliche Nebenhöhlenaffection beschuldigt; ja Grünwald geht so weit dass er jeden Polypen geradezu als pathognomonisch für einen derartigen Process hinstellt. Der Entstehungsmodus ist dabei folgender: Das Secret des Nebenhöhlenempyems fliesst über die Siebbeinzellenmucosa und übt auf diese einen Reiz aus; die bald ödematös durchtränkten

---

[41]) Discussion über die Aetiologie der Schleimpolypen der Nase. Bericht im intern. Centralblatt für Laryngol., Rhinologie u. verwandte Wissenschaften. Berlin 1896.

Schleimhautpartieen werden infolge ihrer eigenen Schwere herabhängend, so entsteht eine Knickung der in ihnen verlaufenden Blutgefässe und die dadurch bedingte Stauung führt zur weiteren Vergrösserung des Polypen. Allein diese Aetiologie kann nicht für alle Fälle Geltung haben, obwohl gerade in neuerer Zeit die fortschreitende Erkenntnis der Nebenhöhlenerkrankungen ihr Contingent bedeutend vergrössert hat. Vielmehr giebt es eine stattliche Reihe von Beobachtungen, wo es sich zweifellos um Nasenpolypen handelte, ohne dass die Spur eines Nebenhöhlenempyems zu finden war, und wo die Polypen nur die Folge einer diffusen, auch die Siebbeinmucosa in Mitleidenschaft ziehenden chronischen Entzündung darstellten. Dabei entspricht der derben, diffusen Hypertrophie an der Convexität der mittleren Muschel eine ödematöse Hypertrophie, d. h. ein Polyp auf der concaven Seite, im mittleren Nasengang. Die in der Nase sichtbaren Polypen, die ihren Sitz gewöhnlich im oberen oder mittleren Nasengang oder an der Concha media haben, sind demnach nur der Ausdruck eines entzündlichen Processes der die Oberfläche der Siebbeinzellen bedeckenden Schleimhaut.

Ich hatte Gelegenheit, einen Fall, der die nicht häufige Vergesellschaftung von Nasenpolypen mit Ozaena zeigte, zu beobachten und zu verfolgen und will denselben zusammen mit einem früher in der Poliklinik des Herrn Dr. R. Kayser behandelten an dieser Stelle schildern. Beide Fälle dürften vielleicht auch noch insofern ein gewisses Interesse bieten, als sie, meiner Meinung nach, geeignet erscheinen, einen Beitrag zur Aetiologie der Ozaena zu liefern.

1. Fall.

Agnes R., eine 25jährige Verkäuferin, zeigt ausser einem leichten Grade von Strabismus convergens in ihrem Aeusseren nichts Auffälliges. Sie erscheint am 30. IX. dieses Jahres in der Poliklinik mit der Klage, sie bekomme besonders in letzter Zeit „schlecht Luft durch die Nase“. Ihrer Angabe nach werden seit dem 11. Lebensjahre in beiden Nasenhälften Borken gebildet, die angeblich früher nicht übelriechend waren.

Trotzdem wird die Nase schon seit Jahren gespült. In der letzten Zeit hat die Verstopfung links erheblich zugenommen.

Die rhinoscopische Untersuchung ergiebt folgenden Befund: Nase nicht verbreitert, etwas aufgestülpt; Nasenlöcher in geringem Grade nach vorn sehend. In der linken Nasenhälfte ist die untere Muschel bis auf eine schmale Leiste verschwunden und mit Borken bedeckt; der untere Nasengang ist weit; die mittlere polypös verdickte Muschel liegt der Scheide- und Aussenwand dicht an und ist in ihrem hinteren Teil gespalten. Ihr vorderer Teil zeigt einen polypösen Anhang; Eiter und Borken sind augenblicklich nicht darauf zu sehen. Im mittleren Nasengang präsentiert sich ein etwa kirschgrosser, gestielter Polyp von grauweisser Farbe. Die rechte Nase erscheint enger, weil das mässig convexe Septum narium der Aussenwand sich nähert. Untere und mittlere Muschel deutlich atrophisch, doch nicht in so hohem Maasse, wie auf der gegenüberliegenden Seite. Im Nasenrachenraum sind Reste von adenoiden Wucherungen vorhanden; an der hinteren Pharynxwand einige Granula und angetrocknetes Secret. Die Zähne befinden sich in sehr schlechtem Zustand; die linken oberen Backenzähne sind nur noch cariöse Stümpfe.

Der Polyp wird mit der kalten Schlinge entfernt; die Blutung danach ist mässig. Die Behandlung der Ozaena mit Nasenspülungen und Kreosotglycerintouchierung wird sodann in Angriff genommen.

Die mikroskopische Untersuchung des Polypen ergiebt: Das oberflächliche Epithel besteht aus zum Teil noch gut erhaltenem, mehrschichtigem Cylinderepithel, welches an wenigen Stellen zur Pflasterepithel geworden ist. Darunter findet sich lockeres Bindegewebe, zwischen dessen Bündeln zahlreiche freie Lücken zu sehen sind. Vereinzelte Blutgefässe, besonders in den tieferen Schichten, erscheinen im Längs- resp. Querschnitt getroffen.

25. X. Die Nasenatmung ist vollkommen unbehindert. Auf dem Nasenboden links nach dem Septum zu eine dicke, hämorrhagische Borke, etwas übelriechend, nach oben hin ziemlich scharf abgegrenzt. Desgleichen ist in der Gegend der

unteren Muschel eine kleine borkige Auflagerung zu sehen. In der rechten Nasenhälfte sind momentan keine Krusten vorhanden. Die hintere Rachenwand ist trocken, mit Secret bedeckt. Im Nasopharinx liegt in der Gegend der Bursa eine trockene Borke. Es wird das obere polypöse Ende der mittleren Muschel kalt abgeschnürt, um einen freieren Zugang zum meat. nar. med. zu gewinnen. Die Blutung ist unbedeutend.

30. X. Patientin hat tagsüber die Nase gespült. Links dringt aus dem mittleren Spalt etwas Eiter hervor. Rechts findet sich im lateralen Mittelspalt, d. h. zwischen mittlerer Muschel und Aussenwand der Nase eine kleine Menge angetrockneten Secretes. Nach Ausspülung wird mit dem Politzer Luft in die Nase eingeblasen und der Pharynx mit Jodglycerin touchiert. Die Durchspülung der Siebbeinzellen vom mittleren Nasengang aus befördert keinen Eiter heraus.

3. XI. Ueber Kopfschmerz besonders in der Stirngegend wird geklagt; es ist nur wenig Borkenbildung im linken Mittelgang vorhanden. Ein Versuch, die Stirnhöhle von der natürlichen Oeffnung aus durchzuspülen, entleert keinen Eiter.

4. XI. Die Kopfschmerzen haben an Heftigkeit zugenommen und halten ohne Unterbrechung an; nachts wenig Schlaf. Links zeigen sich ganz geringfügige, nicht eitrige Borken, ein Eiterstreifen ist nicht zu sehen, obwohl die tags vorher erteilte Weisung befolgt und nicht gespült worden ist. Im Nasopharynx, in der Gegend der Bursa, wieder eine dicke braunrote Borke.

7. XI. Nach Cocainisierung wird die Kieferhöhle vom unteren Nasengang aus probepunctiert; weder ist nach Asspiration in der Spritze, noch nach Lufteinblasung in der Nase Eiter zu sehen; es unterbleibt daher die Durchspülung.

10. XI. Befinden etwas besser; Kopfschmerzen geringer. Nur im Nasopharynx und ander Operationsstelle an der linken mittleren Muschel sitzt eine Borke.

14. XI. Nase frei von Borken bis auf eine solche im oberen Teil des Nasenrachenraumes. Links ist der laterale Mittelgang ganz frei. Die Verdickung der Aussenwand der Conch. med. ist stark abgeflacht, so dass letztere nicht mehr

als Doppelmuschel imponiert. Im hinteren Teil der Riechspalte ist deutlich Secret zu sehen. Rechts liegt am Rande der unteren Muschel eine grünliche Secretborke; an der mittleren Muschel wenig Secret. Nach Einführung des Cocainwattebausches in die hintere Partie des linken Riechspaltes wird die Sondierung der Keilbeinhöhle ausgeführt. Die zwischen Septum und Conch. med. nach oben vordringende Sonde stösst $7^1/_2$ mm hinter der äusseren Nasenöffnung auf rauhen Knochen. Mit dem scharfen Löffel wird sodann in dieser Gegend ausgekratzt.

18. XI. Keine Kopfschmerzen; im Riechspalt kein Eiter. Hintere Rachenwand weniger trocken.

21. XI. Befinden gut. Nirgends Eiter. Am Boden der linken Nase und an der Operationsstelle an der mittleren linkenMuschel, desgleichen an der hinteren Rachenwand einige Borken.

22. XI. Um 9 Uhr vormittags wird folgender Befund erhoben: Links, am hinteren Ende der unteren Muschel, an der hinteren Rachenwand und am Nasenboden Borken. Der mittlere Nasengang und die Riechspalte frei. Rechts liegen auf der unteren Muschel und am Nasenboden einzelne Krusten. Die Nase wird mit einer wässerigen Lösung von doppeltkohlensaurem Natron ausgespritzt und darauf gründlich in allen Teilen von Secret gesäubert. Hierauf wird die Nase in kürzeren Intervallen tagsüber inspiciert, um die Quelle der Secret- und Borkenbildung genau festzustellen.

$11^1/_2$ Uhr vormittags: Von dem hinteren Ende der mittleren Muschel zieht links ein Schleimfaden zum Septum. Die hintere Rachenwand fängt an trocken zu werden. In der rechten Nasenhälfte zeigen sich am hinteren Ende der unteren Muschel und anscheinend an ihrem freien Rande einzelne gelbe Pünktchen, die jedoch, da sie sich nur wenig wegwischen lassen, wohl als Reflexe der Schleimhaut und nicht als Secret zu deuten sind.

4 Uhr nachmittags: Rechts: An der hinteren Rachenwand schleimig-eitriges Secret, zum Teil trocken, nach oben scharf abgegrenzt. An der unteren Muschel, am Rande einzelne gelbe Tröpfchen; ein kleiner Schleimfaden zieht von der

mittleren zur unteren Muschel. Links: Auch hier an der hinteren Rachenwand deutliches, eingetrocknetes Secret. Mittel- und Riechspalt frei; desgleichen die untere Muschel. An der Scheidewand im unteren Teil einige gelbe Punkte. Im Nasenrachenraum: Choanen frei; oben am Rachendach beiderseits Secret, tröpfchenförmig.

8 Uhr abends: Im Nasopharynx Secret trockener. Links: Am freien Rande der unteren Muschel, ziemlich vorn ein Eiterpunkt, ebenso im hinteren Teile am freien Rande der mittleren Muschel. Die beiden Spalte frei. Am Nasenboden etwas trockenes Secret. Rechts: Am hinteren Rande der unteren Muschel ein deutlicher Eiterpunkt. Am Nasenboden von der Mitte der Concha inferior ausgehend, etwas schleimiges zum Teil bereits eingetrocknetes Secret; ebenso im Nasenrachenraum.

24. XI. Wenig Borken, da tagsüber Spülung. Es werden die Reste der adenoiden Vegetationen entfernt; die Blutung ist gering.

In den folgenden Tagen hat es den Anschein, als ob die Trockenheit des Rachens eine wesentliche Besserung erfahren hätte, während der Zustand in der Nase selbst kein unverändertes Aussehen zeigt.

In dem vorliegenden Falle handelt es sich also um die typischen Symptome der Ozaena, denen sich Störungen von Seiten des Polypen und Zeichen eines Keilbeinhöhlenempyems hinzugesellen. Für letzteres spricht: 1. der Eiterstreifen in der linken Riechspalte, 2. der Umstand, dass die Sonde in der angegebenen Richtung und Entfernung auf rauhen Knochen trifft, 3. die ständige Borke am Nasenrachendach. Bei Sphenoidalempyemen ergiesst sich der Eiter sehr häufig über das hintere Ende der mittleren Muschel in den Nasopharynx und trocknet nur am Dache zu einer Borke ein, welche gewöhnlich mit einer solchen an der hinteren Conch. med. in Verbindung steht; allerdings entgeht die letztere häufig der Beobachtung, da das Secret früh morgen bis auf die fest anhaftende Borke im Recessus ausgewürgt wird; 4. der Kopfschmerz, obwohl dieser nicht gerade pathognomonisch ist und auch fehlen kann. Aber

trotz dieser Beteiligung der Keilbeinhöhle wäre es meiner Meinung nach ein Fehler, das Krankheitsbild im Sinne Grünwald's erklären zu wollen und zu behaupten, durch das Secret der primär afficierten Keilbeinhöhle ist der Polyp und fernerhin der zur Ozaena führende Schleimhautprocess in der Nase hervorgerufen worden. Vielmehr weist die Secretbildung, die an der Oberfläche der Muscheln beobachtet wurde, deutlich darauf hin, dass hier eine genuine Ozaena vorliegt; ich glaube daher, dass man sich die Pathogenese dieses Falles so vorzustellen hat, dass der primäre entzündliche Process der Nasenschleimhaut, der hier die Ozaena erzeugt hat, sich in seinem Verlauf auf die Mucosa des Siebbeins fortgepflanzt und hier die Entstehung des Polypen veranlasst hat. Für den Mechanismus der Infection der Keilbeinhöhle kommt neben der directen Fortleitung der Entzündung in der Continuität der Schleimhaut auch noch der von Harke[42]) betonte Modus in Betracht, nämlich dass Eiter aus der Nasenhöhle infolge Ueberdruckes beim Schneuzen in den Sinus sphenoidalis getrieben wird. Allerdings entstehen nach Grünwald's und Hajeck's Untersuchungen die Nebenhöhlenempyme häufiger auf hämatogenem Wege als durch directe fortgeleitete Entzündung.

2. Fall.

Susanna U., 49jährige Kinderfrau. Dieselbe ist schon seit Jahren krank und war bereits anderwärts in Behandlung. Neben Behinderung der Nasenatmung klagt sie hauptsächlich über Trockenheit im Halse. Es wird folgender Befund erhoben: Nase weit; Muscheln klein und atrophisch; zahlreiche übelriechende Borken. Zwischen mittlerer Muschel und Scheidewand beiderseits gestielte Polypen. Rachen trocken mit Secretkrusten bedeckt. Die Nebenhöhlen sind frei.

---

[42]) Harke, Beiträge zur Pathologie der oberen Atmungswege. Wiesbaden 1895.

Dieser typische Fall von Ozaena widerlegt meines Erachtens nach ebenfalls klar und deutlich die Theorie der Nebenhöhlenaffection. Dagegen ist er nach meinem Dafürhalten in hervorragendem Maasse geeignet, als Stütze für die chronisch entzündliche Hypothese zu dienen, auf deren Boden auch hier alle Erscheinungen in ungezwungener und zufriedenstellender Weise ihre Erklärung finden.

Am Schlusse meiner Arbeit sei es mir noch gestattet, Herrn Dr. R. Kayser für die freundliche Ueberlassung des Materials, wie für die gütige Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Mos. Confession, wurde ich am 26. August 1873 zu Jarotschin als Sohn des Kaufmanns Louis Saloschin und dessen Ehefrau Fanny, geb. Brodziak, geboren. In der Volksschule meiner Heimatstadt und später in der dortigen Gymnasialvorbereitungsanstalt vorgebildet, trat ich Ostern 1887 in die Quinta des Königl. Gymnasiums zu Lissa i. P. ein, welches ich im Februar 1897 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Um mich dem Studium der Medicin zu widmen, bezog ich nunmehr die Universität Breslau, wo ich am 24. April 1894 immatrikuliert wurde. Hier bestand ich im März 1896 das Tentamen physicum. Während meines II. Semesters war ich als Coassistent auf der Abteilung für innere Krankheiten des Hospitals zu Allerheiligen und in gleicher Eigenschaft im Winterhalbjahr 1897/98 in der Kgl. Universitätspoliklinik für Hautkrankheiten zu Breslau thätig. Am 24. Februar beendete ich die medicinische Staatsprüfung und legte am 29. Februar und 1. März desselben Jahres das Examen rigorosum ab.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

Axenfeld, Born, F. Cohn (†), H. Cohn, Chun, Czerny, Filehne, Flügge, E. Fränkel, Groenouw, Hasse, Heidenhain (†), Hürthle, Hirt, Kast, Kolaczek, Küstner, Keilmann, Kümmel, Ladenburg, O. E. Meyer, v. Mikulicz-Radecki, Mann, Neisser, Pfannenstiel, Ponfick, Reichel, Röhmann, Stern, Uhthoff, Weintraud, Wernicke.

Allen diesen Herren bin ich zu grossem Danke ververpflichtet.

Meinen hochverehrten Verwandten, Brodziak und Tausk, die mir während meines Studiums in liebevollster Weise mit Rat und That zur Seite standen, will ich auch an dieser Stelle meinen tiefgefühltesten, herzlichsten Dank abstatten.

Thesen.

1. Grünwald hat Unrecht, wenn er die Existenz der genuinen Ozaena rundweg leugnet, und letztere unter allen Umständen zum blossen Symptom einer Nebenhöhlenaffection degradirt.
2. Die häusliche Desinfection nach Infectionskrankheiten ist in allen Fällen in thunlichst schonender, aber dabei zuverlässiger Weise durch geschulte Desinfecteure seitens der Commune unentgeltlich auszuführen.
3. Die Serumtherapie ist als die souveräne Behandlungsweise der Diphtherie zu betrachten.
4. In der Privatpraxis kann die Intubation mit der Tracheotomie absolut nicht concurrieren.